

Цель 9: Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

Задача 9.1: Развивать качественную, надежную, устойчивую и стойкую инфраструктуру, включая региональную и трансграничную инфраструктуру, в целях поддержки экономического развития и благополучия людей, уделяя особое внимание обеспечению недорогого и равноправного доступа для всех

Показатель 9.1.2: Объем пассажирских и грузовых перевозок в разбивке по видам транспорта

## Институциональная информация

---

### Организация (и):

Международная организация гражданской авиации (ИКАО); Международный транспортный форум (МТФ); Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН); Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД).

## Понятия и определения

---

### Определение:

Объемы пассажирских и грузовых перевозок измеряются соответственно в пассажиро-километрах и тонно-километрах и с разбивкой по видам транспорта. В целях мониторинга этого показателя данные по пассажиро-километрам подразделяются на воздушные, автомобильные (с разбивкой на легковые автомобили, автобусы и мотоциклы) и железнодорожные перевозки, а тонно-километры дезагрегируются на воздушные, автомобильные, железнодорожные и внутренние водные перевозки.

Поскольку данные по морским перевозкам не являются широко доступными, то на региональном уровне используются только данные по тоннам перевезенных грузов (а не тонно-километрам).

### Понятия:

#### Воздушный транспорт:

Международная организация гражданской авиации (ИКАО) с помощью своего Статистического отдела разработала стандартные методологии и определения для сбора и представления данных по перевозкам (пассажирским и грузовым), связанным с воздушным транспортом. Эти стандарты и методологии были приняты 191 государством-членом ИКАО, а также заинтересованными сторонами отрасли, то есть авиаперевозчиками и аэропортами. Данные ИКАО используются государствами, а также Всемирным банком для показателей развития. ИКАО использует формы отчетности по воздушному транспорту А, АS, В и С для получения данных по объемам пассажирских и грузовых перевозок воздушным транспортом.

Точное определение всех понятий и метаданных, связанных с формами отчетности по воздушному транспорту А, АS, В и С для получения данных по объемам пассажирских и

грузовых перевозок на воздушном транспорте, утверждены Статистическим отделом ИКАО и государствами-членами, их можно найти на указанном ниже веб-сайте ИКАО.

<http://www.icao.int/sustainability/pages/eap-sta-excel.aspx/>.

## **Автомобильный, железнодорожный, внутренний водный, трубопроводный транспорт**

МТФ и ЕЭК ООН в сотрудничестве с Евростатом ежегодно собирают статистические данные по железнодорожному и автомобильному, внутреннему водному и трубопроводному транспорту от своих стран-членов. Данные собираются из министерств транспорта, статистических управлений и других учреждений, обозначенных в качестве официальных источников данных. Хотя для всех терминов, используемых в этом обследовании, есть четкие определения, но страны могут использовать иные методологии для расчета объемов тонно-километров и пассажиро-километров. Методы могут быть основаны на обследованиях количества перевозимого груза или пассажиров или мобильности с использованием очень разных методов выборки и методов оценки, которые могут повлиять на сопоставимость статистических данных.

Официальная статистика автомобильного, железнодорожного, внутреннего водного и трубопроводного транспорта имеется только по государствам-членам ЕЭК ООН или МТФ. Данные по этим видам транспорта по другим странам взяты из глобальной транспортной модели МТФ.

Определения всех соответствующих терминов можно найти в Глоссарии по статистике транспорта ЕЭК ООН / МТФ / Евростата. 5-е издание этой публикации должно быть выпущено в 2019 году. Четвертое издание 2009 года доступно по адресу <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp6/pdfdocs/glossen4.pdf>.

## **Обоснование:**

Развитие качественной, надежной, устойчивой и стойкой инфраструктуры, включая региональную и трансграничную инфраструктуру, для поддержки экономического развития и благосостояния людей, уделяя особое внимание обеспечению недорогого и равноправного доступа для всех. Развитие трансграничной инфраструктуры лучше всего отражается в объемах пассажирских и грузовых перевозок, перемещаемых государствами-членами и регионами. Рост объемов пассажирских и грузовых перевозок свидетельствует об устойчивом развитии инфраструктуры в государствах и регионах, а также о вытекающих из этого социально-экономических выгодах. Воздушный транспорт особенно важен не только с точки зрения экономической выгоды и создания рабочих мест, но и потому, что это один из немногих видов транспорта, на который можно положиться во время чрезвычайных ситуаций и вспышек болезней с тем, чтобы быстро доставить продукты питания, лекарства, медицинский персонал, вакцины и другие предметы снабжения для лиц, пострадавших в опасных зонах. Кроме того, отслеживание того, как доля внедорожных грузовых перевозок и доля пассажирских перевозок на общественном транспорте изменяется с течением времени, позволяет получить представление об общей устойчивости глобальной транспортной системы.

## **Комментарии и ограничения:**

Охват по воздушному транспорту распространяется полностью на 191 государство-член ИКАО.

Охват по автомобильному, железнодорожному, внутреннему водному и трубопроводному транспорту распространяется на все государства-члены ООН, но данные получаются из официальной статистики только по государствам-членам ЕЭК ООН и государствам-членам МТФ (и только при их наличии).

# Методология

---

## Метод расчета:

### **Воздушный транспорт**

Данные по объемам авиационных пассажирских и грузовых перевозок представляются авиаперевозчиками с использованием форм отчетности по воздушному транспорту ИКАО и группируются по государствам-членам ИКАО.

### **Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт**

Данные по каждому внутреннему виду транспорта передаются в ЕЭК ООН / МТФ / Евростат государствами-членами при ежегодном сборе данных с использованием общего вопросника по статистике транспорта.

## Обработка отсутствующих значений:

- *На страновом уровне:*

### **Воздушный транспорт**

Данные в целом полные.

### **Статистика внутреннего транспорта**

В случае отсутствия данных по стране, у которой имеется хотя бы один элемент данных с 2000 года, мы рассчитываем оценки на основе ожидаемых темпов роста для страны. Темпы роста рассчитываются на основе других социально-экономических переменных, таких как валовой внутренний продукт (ВВП), численность населения или степень урбанизации.

Для стран, не входящих в МТФ / ЕЭК ООН, элементы данных оцениваются с использованием модели МТФ, которая использует несколько ковариаций, таких как ВВП, численность населения, охват транспортной сетью. Описание модели можно найти в Транспортном обзоре МТФ за 2017 год.

- МТФ (2017 год) Транспортный обзор МТФ за 2017 год, Публикация ОЭСР

Эта модель также использует несколько других источников данных с тем, чтобы сделать калибровку более надежной в регионах, где данные МТФ не имеют хорошего охвата.

- Международный союз железных дорог (2015 год) Статистика железных дорог – Краткий обзор за 2015 год, МСЖД
- Международная дорожная федерация (2011 год) Всемирная дорожная статистика МДФ, МДФ
- De Bod, A., & Havenga, J. (2010). Sub-Saharan Africa's rail freight transport system: Potential impact of densification on cost. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, Vol. 4, pp. 89-101

## Доступные странам методы и руководства для составления данных на национальном уровне:

### **Воздушный транспорт**

## **Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт**

Метаданные (объяснения охвата, разрывов в сериях и т. д.) для данных МТФ и ЕЭК ООН по внутреннему транспорту доступны по ссылке на соответствующие онлайн-базы данных. Вышеупомянутый Глоссарий по статистике транспорта содержит определения для пассажиро-километров и тонно-километров, а также для связанных терминов, таких как объяснение кто такой пассажир, определения и исключения для каждого вида транспорта и т. д.

## **Обеспечение качества:**

### **Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт**

МТФ и ЕЭК ООН проводят ежегодные проверки своих совместно собранных данных, проводя сравнения данных на внутреннюю непротиворечивость с предыдущими годами и в расчете на душу населения по странам, чтобы определить, являются ли данные адекватными. Со странами ведется значительная переписка по поводу возможных ошибок, а общие вопросы и проблемы обсуждаются как на ежегодном статистическом совещании МТФ, так и на ежегодной Рабочей группе ЕЭК ООН по статистике транспорта.

Общей проблемой для многих стран является то, что данные по пассажиро-километрам собираются только для общественного транспорта. Учитывая, что частные легковые автомобили составляют большинство пассажирских поездок в значительном количестве стран, это явление приводит к существенному занижению объема пассажиро-километров на автомобильном транспорте, поэтому, где возможно, осуществляется разбивка на перевозки легковыми автомобилями, автобусами и мотоциклами.

## **Источники данных**

---

### **Воздушный транспорт**

Формы отчетности ИКАО по воздушному транспорту, утвержденные Статистическим отделом ИКАО и ее государствами-членами, используются для установления стандартов, методологий и процедуры сбора данных по воздушному транспорту с 1950-х годов. Определения и метаданные ИКАО также используются авиационной промышленностью в качестве основы для сбора данных и проведения анализа.

## **Доступность данных**

---

### **Описание:**

#### **Воздушный транспорт**

Данные уже предоставлены по 191 государству-члену, осуществляющим перевозки воздушным транспортом

#### **Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт**

Данные по государствам-членам ЕЭК ООН и МТФ обычно доступны, хотя для некоторых видов транспорта появляются пробелы в данных из-за дискретного характера сбора данных.

## Временные ряды:

### Воздушный транспорт

Существуют с 1970-х годов

### Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт

Государства-члены ЕЭК ООН / МТФ обычно имеют данные с 1993 года или ранее. Для стран, не входящих в ЕЭК ООН / МТФ,

## Дезагрегирование:

### Воздушный транспорт

Показатель может быть дезагрегирован по странам, парам стран, парам городов, регионам, сегментам (международный и внутренний)

### Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт

Показатель может быть дезагрегирован по странам и видам транспорта.

## Календарь

---

### Воздушный транспорт

Ежегодно к 10 июня данные за предыдущий год становятся доступными для государств-членов ИКАО на страновом уровне.

### Автомобильный / железнодорожный / внутренний водный / трубопроводный транспорт

Данные за отчетный год собираются, начиная с сентября следующего года, и обычно публикуются в январе следующего года. Таким образом, данные за 2017 год публикуются в январе 2019 года.

## Поставщики данных

---

### Название:

ИКАО, МТФ, ЕЭК ООН, ЮНКТАД

### Описание:

Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Данные предоставляются Международной организации гражданской авиации государствами-членами ИКАО Министерством транспорта, инфраструктуры и воздушного транспорта

## Составители данных

---

Международная организация гражданской авиации (ИКАО)

## Ссылки

---

URL:

[www.icao.int](http://www.icao.int)

<https://data.oecd.org/transport/passenger-transport.htm>

<https://w3.unece.org/PXWeb/en>

<https://unctadstat.unctad.org/EN/>